

521, 188

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
22. Januar 2004 (22.01.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/007052 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>:  
F01M 11/03

B01D 35/31,

(30) Angaben zur Priorität:  
202 11 556.9

12. Juli 2002 (12.07.2002) DE

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/001412

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): HENGST GMBH & CO. KG [DE/DE]; Nienkamp  
65-85, 48147 Münster (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:  
13. Februar 2003 (13.02.2003)

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BAUMANN, Dieter  
[DE/DE]; Überwasserstrasse 11, 48268 Greven (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

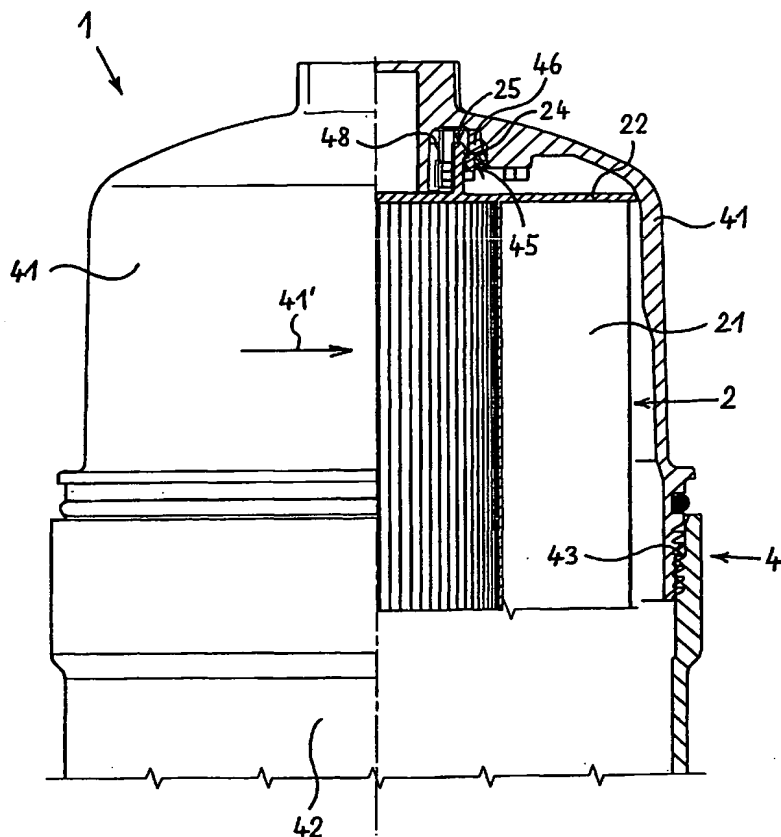
(74) Anwalt: SCHULZE HORN & PARTNER; Goldstrasse  
50, 48147 Münster (DE).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR SEPARATING IMPURITIES FROM THE LUBRICATING OIL OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUM ABTRENNEN VON VERUNREINIGUNGEN AUS DEM SCHMIERÖL EINER BRENNKRAFTMASCHINE



(57) Abstract: The invention relates to devices (1) for separating impurities from the lubricating oil of an internal combustion engine, said devices at least comprising a filter element (2) and a housing (4) provided with a screw cap (41). Said screw cap (41) and said filter element (2) comprise detachable connection means (25, 45) which can be brought into contact and are used to transmit axial tractive forces. A first device (1) is characterised in that the connection means (25, 45) can be brought into contact by rotating the screw cap (41) in the loosening rotational direction thereof and can be disengaged by rotating the screw cap (41) in the tightening rotational direction thereof. A second device (1) also comprises a centrifuge (3) located in the same housing (4), first connection means (23, 53) corresponding to the above-mentioned connection means being provided between an intermediate cap (5) and the filter element (2), and second connection means (44, 54) being provided between the screw cap (41) and the intermediate cap (5).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/007052 A1